

**VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT
AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS**

PCT

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

(Artikel 18 sowie Regeln 43 und 44 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 18I/13532 jm/	WEITERES VORGEHEN siehe Mitteilung über die Übermittlung des internationalen Recherchenberichts (Formblatt PCT/ISA/220) sowie, soweit zutreffend, nachstehender Punkt 5	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP 97/05792	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 21/10/1997	(Frühestes) Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 19/12/1996
Anmelder O & K MINING GMBH et al.		

Dieser internationale Recherchenbericht wurde von der Internationalen Recherchenbehörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 18 übermittelt. Eine Kopie wird dem Internationalen Büro übermittelt.

Dieser internationale Recherchenbericht umfaßt insgesamt 3 Blätter.

☒ Darüber hinaus liegt ihm jeweils eine Kopie der in diesem Bericht genannten Unterlagen zum Stand der Technik bei.

- ☐ Bestimmte Ansprüche haben sich als nichtrecherchierbar erwiesen (siehe Feld I).
- ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung (siehe Feld II).
- ☐ In der internationalen Anmeldung ist ein Protokoll einer Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz offenbart; die internationale Recherche wurde auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt,
 - ☐ das zusammen mit der internationalen Anmeldung eingereicht wurde.
 - ☐ das vom Anmelder getrennt von der internationalen Anmeldung vorgelegt wurde,
 - ☐ dem jedoch keine Erklärung beigefügt war, daß der Inhalt des Protokolls nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung in der eingereichten Fassung hinausgeht.
 - ☐ das von der Internationalen Recherchenbehörde in die ordnungsgemäße Form übertragen wurde.
- Hinsichtlich der Bezeichnung der Erfindung
 - ☒ wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.
 - ☐ wurde der Wortlaut von der Behörde wie folgt festgesetzt.
- Hinsichtlich der Zusammenfassung
 - ☒ wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.
 - ☐ wurde der Wortlaut nach Regel 38.2b) in der Feld III angegebenen Fassung von dieser Behörde festgesetzt. Der Anmelder kann der Internationalen Recherchenbehörde innerhalb eines Monats nach dem Datum der Absendung dieses internationalen Recherchenberichts eine Stellungnahme vorlegen.
- Folgende Abbildung der Zeichnungen ist mit der Zusammenfassung zu veröffentlichen:
 Abb. Nr. 1
 - ☐ wie vom Anmelder vorgeschlagen ☐ keine der Abb.
 - ☒ weil der Anmelder selbst keine Abbildung vorgeschlagen hat.
 - ☐ weil diese Abbildung die Erfindung besser kennzeichnet.

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 6 E02F9/12

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 6 E02F B66C F15B

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Y	EP 0 057 930 A (HITACHI CONSTRUCTION MACHINERY) 18. August 1982	1
A	siehe Abbildungen 1,2,6	2
	siehe Seite 4, Zeile 23 - Seite 22, Zeile 26	

Y	WO 81 03165 A (TADANO TEKKOSHO KK ;KUSAKA Y (JP); IKEGAMI T (JP); DOI K (JP)) 12. November 1981	1
	siehe Zusammenfassung	
	siehe Abbildungen 2,4,6	

Y	GB 2 097 752 A (MANITOWOC CO) 10. November 1982	1
	siehe Abbildung 3	
	siehe Seite 2, linke Spalte, Zeile 6 - Zeile 25	

	---/---	



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

2. Februar 1998

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

12/02/1998

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter


Guthmuller, J

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie°	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 011, no. 247 (M-615), 12. August 1987 -& JP 62 055271 A (HITACHI CONSTR MACH CO LTD), 10. März 1987, siehe Zusammenfassung siehe Abbildungen 1,3,5 ---	1
A	US 4 013 174 A (MORROW SR JAMES G ET AL) 22. März 1977 siehe Seite 7 siehe Spalte 4, Zeile 10 - Zeile 31 ---	1
A	DE 44 04 829 A (ORENSTEIN & KOPPEL AG) 17. August 1995 siehe Abbildungen 1,2 ---	1
A	EP 0 269 172 A (ZACHRY CO H B) 1. Juni 1988 siehe Abbildung 10 ---	1,2
A	FR 2 211 563 A (NON IMPACT SURFACES LTD) 19. Juli 1974 siehe Abbildung 6 ---	1
A,P	WO 97 25533 A (MOISEEVICH PASYNKOV RAFAIL ;SMOLYANITSKY EDUARD ANATOLIEVI (RU); L) 17. Juli 1997 siehe Abbildung 1 siehe Zusammenfassung ---	1,2
A	FR 2 506 803 A (KOMATSU MFG CO LTD) 3. Dezember 1982 siehe Abbildung 1 ---	1
A	DE 33 46 973 A (KOMATSU MFG CO LTD) 4. Juli 1985 siehe Abbildung ---	1
A	EP 0 494 070 A (TEIJIN SEIKI CO LTD) 8. Juli 1992 siehe Abbildungen 1,4 ---	1
A	US 4 838 755 A (JOHNSON STEVEN H ET AL) 13. Juni 1989 siehe Abbildungen 2A,2B -----	1

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen,  selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen


/EP 97/05792

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0057930 A	18-08-82	JP 1362256 C	09-02-87
		JP 57134062 A	19-08-82
		JP 61028856 B	03-07-86
		JP 1362257 C	09-02-87
		JP 57134063 A	19-08-82
		JP 61028857 B	03-07-86
		US 4561250 A	31-12-85
WO 8103165 A	12-11-81	KEINE	
GB 2097752 A	10-11-82	CA 1177788 A	13-11-84
		DE 3214865 A	02-12-82
		FR 2504902 A	05-11-82
		JP 1437721 C	25-04-88
		JP 58002192 A	07-01-83
		JP 62047795 B	09-10-87
		NL 8201561 A,C	01-12-82
US 4013174 A	22-03-77	US 3949881 A	13-04-76
		DE 2550585 A	08-07-76
		FR 2290384 A	04-06-76
		GB 1476580 A	16-06-77
		JP 1207261 C	11-05-84
		JP 51072041 A	22-06-76
		JP 58041277 B	10-09-83
		NL 7513196 A,B,	13-05-76
DE 4404829 A	17-08-95	CA 1044651 A	19-12-78
		WO 9522704 A	24-08-95
		EP 0745198 A	04-12-96
EP 0269172 A	01-06-88	US 5709628 A	20-01-98
		US 4662684 A	05-05-87
		CA 1235151 A	12-04-88
		EP 0162729 A	27-11-85
		EP 0268334 A	25-05-88
FR 2211563 A	19-07-74	JP 61040928 A	27-02-86
		GB 1459183 A	22-12-76
		AU 6371573 A	19-06-75

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen,  selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

/EP 97/05792

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
FR 2211563 A		BE 808953 A DE 2364028 A NL 7317336 A US 3888542 A ZA 7309418 A	16-04-74 04-07-74 25-06-74 10-06-75 30-07-75
WO 9725533 A	17-07-97	KEINE	
FR 2506803 A	03-12-82	JP 57197336 A DE 3220303 A GB 2102078 A,B US 4531366 A	03-12-82 03-02-83 26-01-83 30-07-85
DE 3346973 A	04-07-85	KEINE	
EP 0494070 A	08-07-92	DE 69211021 D KR 9711603 B US 5282363 A	04-07-96 12-07-97 01-02-94
US 4838755 A	13-06-89	KEINE	